D Montage- und Betriebsanleitung

CZ Návod k montáži a provozu

DK Montage- og driftsvejledning

E Instrucciones de montaje y de servicio

F Notice de montage et d'utilisation

FIN Asennus- ja käyttöohjeet

GB Installation and Operating Instructions

GR Οδηγίες τοποuέτησης και λειτουργίας

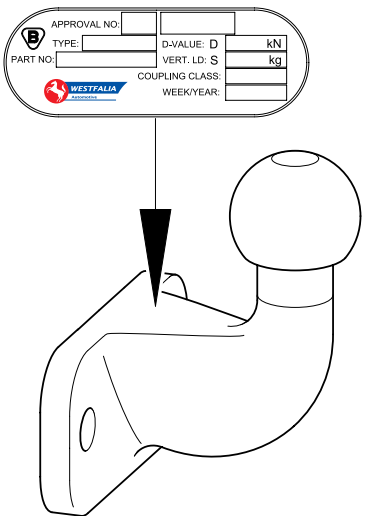
I Istruzioni di montaggio e per l'uso

N Monterings- og bruksanvisning

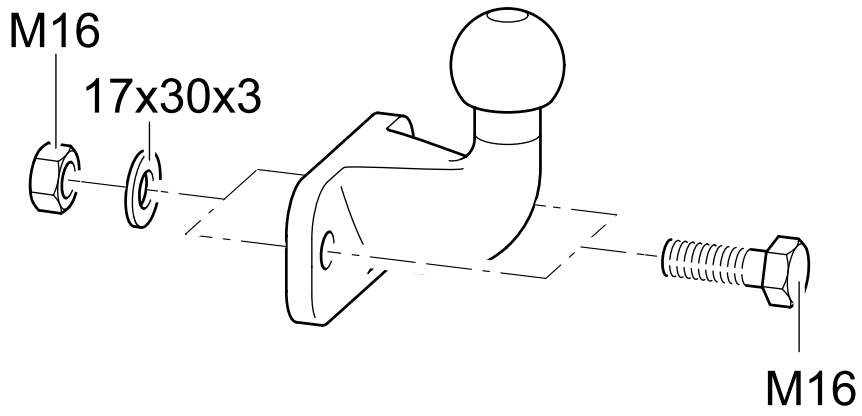
NL Montage- en gebruikshandleiding

S Monterings- och bruksanvisning

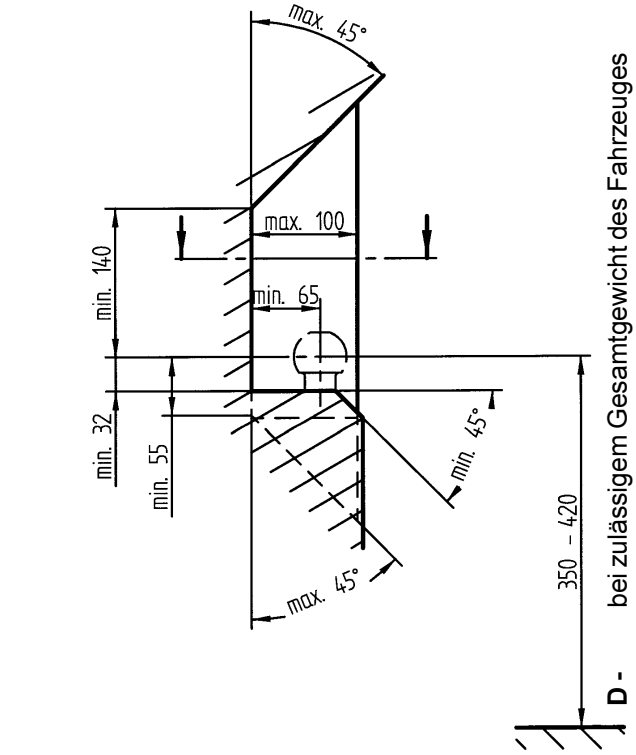
PL Instrukcja montażu i eksploatacji



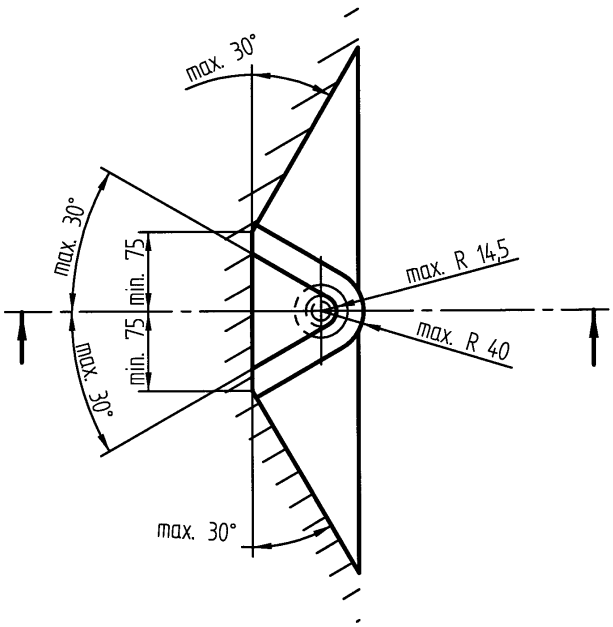
329 076 691 101 - 03/06 - 001


M16
17x30x3
M16

D - Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.
DK - Frirummet skal overholdes iht. bilag VII, fig. 30 i direktiv 94/20/EF.
CZ - Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 30 Směrnice č. 94/20/EG musí být zaručen.
E - Debe garantizarse el espacio libre, conforme al anexo VII, figura 30 de la directiva comunitaria CE/94/20.
F - La zone de dégagement doit être garantie conformément à l'annexe VII, illustration 30 de la directive 94/20/CE.
FIN - Vapaa tila on taattava direktiivin 94/20/EY liitteen VII, kuvan 30 mukaisesti.
GB - The clearance specified in appendix VII, diagram 30 of guideline 94/20/EG must be guaranteed.
GR - Πρέπει να εξασφαλίζεται ο ελεύθερος χώρος σύμφωνα με το παράρτημα VII, εικόνα 30 της Οδηγίας 94/20/ΕΟΚ.
H - Biztosítani kell a 94/20/EK irányelv szerinti, VII. számú függelék 30. ábrában jelölt szabad teret.
I - Deve essere garantito lo spazio libero secondo l'allegato VII, figura 30 della direttiva 94/20/CE.
N - Frirommet etter tillegg VII, avbilding 30 i direktiv 94/20/EEC skal overholdes.
NL - De tussenruimte conform supplement VII, afbeelding 30 van de richtlijn 94/20/EG moet in acht worden genomen.
P - Garantir a zona livre, conforme Anexo VII, gráfico 30 da Norma 94/20/CE.
PL - Należy zagwarantować przestrzeń swobodną według załącznika VII, ilustracja 30 wytycznej 94/20/EG .
S - Spelrummet enligt bilaga VII, figur 30 i riktlinje 94/20/EG skall garanteras.
SLO - Zagotoviti zračnost po priklopu VII, slika 30, smernice 94/20/EG .
SK - Volný priestor v zmysle Prílohy VII, obr. 30 Smernice č. 94/20/EG musí byť zaručený.
TR - 94/20/EG Yönetmeliði, Ek VII, Resim 30'da belirtilen serbest alan býrakýlmalýdýr.



D - bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges
DK - ved tilladt samlet vægt for køretøjet
CZ - při celkové přípustné hmotnosti vozidla
E - con peso total autorizado del vehículo
F - pour poids total en charge autorisé du véhicule
FIN - ajoneuvon suurimmalla sallitulla kokonaispainolla
GB - at laden weight of the vehicle
GR - για το επιτρεπτό μικτό βάρος του οχήματος
H - a jármű megengedett össztömege esetén
I - per un peso complessivo ammesso del veicolo
N - ved kjøretøyets tillatte totalvekt
NL - bij toelaatbaar totaal gewicht van het voertuig
P - com o peso total permitido do veículo
PL - przy dopuszczalnym ciężarze całkowitym pojazdu
S - vid fordonets tillåtna totalvikt
SLO - pri dovoljeni skupni teži vozila
SK - pri celkovej prípustnej hmotnosti vozidla
TR - Taþýtýn azami toplam aðýrlýðýnda



D Anhängevorrichtung (Kupplungskugel mit Halterung)

ohne Elektrosatz

Westfalia-Bestell - Nr.: 329 076

Genehmigungsnummer nach Richtlinie 94/20/EG:		**e600-0101**
Klasse: **A50-X**	Typ:	**TB-1**
Technische Daten :	maximaler D-Wert:	**17 kN**
	maximale Stützlast:	**150 kg**

Verwendungsbereich: Für Kraftfahrzeuge mit Endquerträger bzw. Anhängeböcke die ein Lochbild 56x83 mm werkseitig aufweisen.

Allgemeine Hinweise:

Für den **Fahrbetrieb** sind die **Angaben des Fahrzeugherstellers** bzgl. Anhängelast und Stützlast **maßgebend**, wobei die Werte der Anhängevorrichtung nicht überschritten werden dürfen.

$$\text{Formel für D-Wert-Ermittlung: } \frac{\text{Anhängelast [kg] x Kfz. Gesamtgewicht [kg]}}{\text{Anhängelast [kg] + Kfz. Gesamtgewicht [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = \text{D [kN]}$$

Die Anhängevorrichtung dient zum Ziehen von Anhängern, welche mit Zugkugelkupplungen ausgerüstet sind und zum Betrieb von Lastenträgern, welche für die Montage auf der Kupplungs-kugel zugelassen sind. Artfremde Benutzung ist verboten. Der Betrieb muß den Straßen-verhältnissen angepaßt erfolgen. Beim Betrieb verändern sich die Fahreigenschaften des Fahrzeuges. Die Betriebsanleitung des Fahrzeugherstellers ist zu beachten.

Bei Fahrzeugen mit **Einparkhilfe** können nach Montage der Anhängevorrichtung **Fehlfunktionen** auftreten, da Teile (Kugelstange, Kupplungskugel) im Erfassungsbereich der Sensoren liegen könnten. In diesem Fall sollte der Erfassungsbereich angepasst oder die Einparkhilfe deaktiviert werden. Bei Verwendung von Anhängevorrichtungen mit abnehmbaren bzw. schwenkbaren Kugelstangen ist eine Fehlfunktion nicht zu erwarten, wenn die Kugelstange aus der Betriebsposition genommen wird.

Die vom Fahrzeughersteller serienmäßig genehmigten Befestigungspunkte sind eingehalten.
Nationale Richtlinien über die Anbauabnahmen sind zu beachten.
Diese Montage- und Betriebsanleitung ist den Kfz. - Papieren beizufügen.

Montagehinweise:

Die Anhängevorrichtung ist ein Sicherheitsteil und darf nur **von Fachpersonal montiert** werden.
Jegliche Änderungen bzw. Umbauten an der Anhängevorrichtung sind verboten. Sie führen zum Erlöschen der Betriebserlaubnis. **Isoliermasse bzw. Unterbodenschutz** am Kfz. - falls vorhanden - im Bereich der Anlageflächen der Anhängevorrichtung **entfernen**. Blanke Karosseriestellen sowie Bohrungen mit Rostschutz-farbe versiegeln.

Betriebshinweise:

Sämtliche Befestigungsschrauben der Anhängevorrichtung nach ca. 1000 Anhänger - km mit den vorgeschriebenen Anziehdrehmomenten nochmals nachziehen.
Die Kupplungskugel ist sauber zu halten und zu fetten. Werden jedoch Spurstabilisierungs-einrichtungen, wie z.B. die Westfalia "SSK" benutzt, muß die Kupplungskugel fettfrei sein. Die Hinweise in den jeweiligen Betriebsanleitungen beachten.
Sobald an einer beliebigen Stelle ein Kupplungskugel-Durchmesser von 49,0 mm oder kleiner erreicht ist, darf die Anhängevorrichtung aus Sicherheitsgründen nicht mehr benutzt werden.
Das Leergewicht des Fahrzeuges erhöht sich nach Montage der Anhängevorrichtung um 1,8 kg.

Montageanleitung:

1.) Die KmH an den Anhängebock mit zwei Schrauben M16 der Festigkeitsklasse 8.8, Scheiben und Muttern M16 der Festigkeitsklasse 8 festschrauben.
Anzugsdrehmoment: für M16 = 170 Nm
Die erforderliche Schraubenlänge ist im Einzelfall zu ermitteln und sodann zu verwenden.

Änderungen vorbehalten.

Tažna zařizeni bez elektropříslušenství

CZ

Westfalia objednací číslo: 329 076

Číslo povolení podle směrnice 94/20/EG:		**e600-0101**
Třída: **A50-X**	Typ:	**TB-1**
Technicke udaje:	maximální D-hodnota:	**17 kN**
	maximální zatížení podpěry:	**150 kg**

Oblast použití: Pro motorová vozidla s koncovým příčným nosníkem resp. tažným zařízením se schématem děr 56x83 mm od výrobce.

Všeobecné informace:

Pro **jízdu** jsou **směrodatné údaje výrobce vozidla** popř. údaje o zatížení přívěsem a zatížení podpěry, přičemž nesmí být překročeny hodnoty tažného zařízení.

Formule ke zjištění D-hodnoty: $\frac{\text{zatížení přívěsem [kg] x celková váha vozidla [kg]}}{\text{zatížení přívěsem [kg] + celková váha vozidla [kg]}} \text{ x } \frac{9{,}81}{1000} = \text{D [kN]}$

Tažné zařízení slouží tahání přívěsů, které jsou vybaveny kulovým tažným zařízením a k provozu nosníků povolených k montáži na kulové tažném zařízení. Jiné použití je zakázáno. Použití musí odpovídat silničním poměrům. Při provozu se mění jízdní vlastnosti vozidla. Musí se brát na zřetel provozní návod výrobce vozidla.

U vozidel s **parkovacím zařízením** mohou po montáži závěsného zařízení vzniknout **chybové funkce**, protože by se díly (tyč s koulí, spojovací koule) mohly nacházet v dosahu senzorů. V tomto případě by měl být přizpůsoben dosah nebo by mělo být deaktivováno parkovací zařízení. Při použití závěsných zařízení s odnímatelnými popř. výkyvnými tyčemi s koulí se chybová funkce neočekává, když se tyč s koulí nenachází v provozní pozici.

Výrobcem vozidla sériově povolené upevňovací body se musí dodržet.
Směrnice jednotlivých států o přejímání nástaveb musejí být respektovány.
Montážní a provozní návod se musí připojit k dokladům vozidla.

Montážní informace:

Tažné zařízení je bezpečnostní díl a smí být **namontován** jen **odborníky**.
Každá změna popř. přeměny na tažném zařízení jsou zakázány. Vedou jen ke ztrátě platnosti provozního povolení.
Odstranit izolační masu popř. ochranný nátěr podvozku vozidla - když existuje - v oblasti přítlačných častí tažného zařízení. 0čištěné části karoserie, jakož i vývrty uzavřít barvou proti rezavění.

Provozní informace:

Všechny upevňovací šrouby tažného zařízení dotáhnout po cca 1000 km tažení přívěsu předepsaným kroutícím momentem.
Spojovací koule se musí udržovat čistá a namazaná. Použijí-li se stabilizační zařízení stop, jako např. Westfalia "SSK", pak musí být spojovací koule bez mazacího tuku. Dodržujte informace v patřičných provozních návodech.
Jakmile bude dosažen na některém místě průměr spojovací koule rovný nebo menší než 49,0 mm, nesmí být tažné zařízení z bezpečnostních důvodů více používané.
Váha prázdného vozidla se zvýší po montáži tažného zařízení o 1,8 kg.

Montážní návod:

1.) Tažné zařízení přišroubovat na závěsný stojan dvěma šrouby M16 třídy pevnosti 8.8, podložkami a maticemi M 16 třídy pevnosti 8.
Utahovací moment: pro M16 = 170 Nm
Požadovanou délku šroubů je třeba zjistit a poté použít v konkrétním případě.

Změny vyhrazeny.

DK Anhængertræk uden el-sæt

Westfalia bestillingsnr.: 329 076

Tilladelsesnummer iflg. retningslinie 94/20/EU:		**e600-0101**
Klasse: **A50-X**	Type:	**TB-1**
Tekniske specifikationer:	Maksimal D-værdi:	**17 kN**
	Maksimal støttelast:	**150 kg**

Anvendelsesområde: Til motorkøretøjer med endetværvanger respektive anhængerbukke, der fra fabrikken er udstyret med et hulområde på 56x83 mm.

Generelle henvisninger:

Ved **kørselsdrift** er alle **oplysninger fra køretøjsfabrikanten** angående anhængerlast samt støttelast **retningsgivende**. Man må dog ikke overskride værdierne for anhængertrækket.

$$\text{Formel til registrering af D-værdien: } \frac{\text{Anhæengerlast [kg] x køretøjets totalvægt [kg]}}{\text{Anhæengerlast [kg] + køretøjets totalvægt [kg]}} \text{ x } \frac{9{,}81}{1000} = \text{D [kN]}$$

Anhængertrækket har til formål at trække anhængere, der er udstyret med trækkoblingskugler samt til drift af lastdragere, der er tilladt til montage af anhængertrækket. Andre anvendelser er forbudte. Driften skal finde sted på normale trafiksveje. Ved drift forandres køretøjets køreegenskaber. Man skal være opmærksom på og overholde køretøjsfabrikantens driftsvejledning.

På køretøjer med **parkeringshjælp** kan der forekomme **funktionsfejl** efter montage af anhængertrækket, da enkelte dele (kuglestangen, koblingskuglen) kan ligge inden for det område, der registreres af sensorerne. I dette tilfælde bør området tilpasses eller parkeringshjælpen deaktiveres. Ved brug af anhængertræk med aftagelig eller drejelig kuglestang, kan der ikke regnes med funktionsfejl, hvis kuglestangen tages ud af driftspositionen.

De fastgørelsespunkter, som køretøjsfabrikanten har som standard, skal overholdes.
De nationale direktiver for afmontering af påmonterede dele skal overholdes.
Denne montage- og driftsvejledning skal vedlægges køretøjets papirer.

Montagehenvisninger:

Anhængertrækket er en sikkerhedsdel og må udelukkende **monteres af fagfolk**.
Enhver ændring henh. ombygning af anhængertrækket er forbudt. De medfører , at driftstiladelsen ikke længere er gyldig.
Isoleringsmasse henh. undervognsbeskyttelse på køretøjet, hvis disse er til stede, skal **fjernes** fra området omkring anhængertrækket. Blanke karosseridele samt udboringer skal forsynes med rustbeskyttelsesfarve.

Driftshenvisninger:

Samtlige fastgørelsesskruer på anhængertrækket skal eftertrækkes efter ca. 1000 km med anhængeren. Dette skal gøres med de forskrevne startdrejningsmomenter.
Koblingskuglen skal holdes ren og smøres. Hvis man dog anvender sporstabiliseringsanordninger, såsom Westfalia “SSK”, skal koblingskuglen være uden smørelse. Vær opmærksom på og overhold henvisningerne i den pågældende driftsvejledning.
Når et vilkårligt sted på koblingskuglen har en diameter på 49,0 mm eller mindre, må man ikke anvende anhængertrækket af sikkerhedsmæssige årsager.
Køretøjets egenvægt forhøjes med ca. 1,8 kg, når anhængertrækket monteres.

Montageanvisning:

1.) Anhængertrækket skrues fast på anhængerbukken ved hjælp af to M16-skruer i styrkeklasse 8.8, skiver og M16-møtrikker i styrkeklasse 8.
Tilspændingsværdi for M16 = 170 Nm
Den nødvendige skruelængde bestemmes iht. de pågældende forhold.

Retten til ændringer forbeholdes.

Enganche juego eléctrico

E

Núm. de pedido Westfalia: 329 076

Número de autorización según la norma 94/ 20/ CE:		**e600-0101**
Clase: **A50-X**	Modelo:	**TB-1**
Datos técnicos:	valor D máximo:	**17 kN**
	carga de apoyo máxima:	**150 kg**

Campo de aplicación: Para vehículos con bastidor transversal de cierre o soportes de remolque que vienen de fábrica con una distribución de agujeros de 56x83 mm.

Indicaciones generales:

Son determinantes los **datos del fabricante del vehículo** referente a la carga de remolque y carga de apoyo **para la utilización del vehículo**, no debiendo ser sobrepasados los valores del enganche.
Fórmula para la determinación del valor D:

$$\frac{\text{Cargo de remolque [kg] x Peso total del vehículo [kg]}}{\text{Cargo de remolque [kg] + Peso total del vehículo [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = \text{D [kN]}$$

El enganche sirve para el arrastre de remolques equipados con un acoplamiento esférico de tracción para el remolque de soportes de carga autorizados para el montaje en una bola de enganche. Se prohibe la utilización destinada a otros usos. La utilización debe efectuarse de acuerdo a las condiciones de tráfico. Durante la utilización se modifican las cualidades de marcha del vehículo. Deben observarse las instrucciones de servicio del fabricante del vehículo.

En los vehículos que incorporan **sistema de ayuda al aparcamiento**, tras el montaje del dispositivo de enganche se pueden presentar **fallos en el funcionamiento**, pues algunas piezas (la barra de rótula, la bola de acoplamiento) pueden estar ubicadas en la zona de detección de los sensores. En este caso debería adaptarse la zona de detección o desactivar el sistema de ayuda al aparcamiento. Caso de utilizar dispositivos de enganche con barra de rótula desmontable o abatible, es posible que no se produzcan fallos en el funcionamiento si se quita la barra de rótula de la posición de servicio.

Se han tomado en consideración los puntos de fijación de serie del vehículo indicados por el fabricante del vehículo.Deben observarse las directivas nacionales referentes a controles de enganche.Estas instrucciones de montaje y de servicio deben adjuntarse a la documentación del vehículo.

Indicaciones de montaje:

El enganche es una pieza de seguridad y **debe ser montado únicamente por personal especializado**. No está autorizado efectuar cambios o modificaciones en el enganche. Ello conllevaría la consiguiente anulación del permiso de circulación. **Eliminar la masilla aislante o protección de bajos del vehículo** - en caso de existir - en la zona de las superficies de apoyo del enganche. Aplicar pintura protectora anticorrosión en las superficies de chapa desnudas así como en los taladros.

Indicaciones de servicio:

Volver a apretar todos los tornillos de fijación del enganche según los pares de apriete prescritos después de haber circulado aprox. 1000 km con el remolque. Mantener limpio y engrasado el enganche. En caso de utilizar dispositivos de estabilización direccional, como por ejemplo el ”SSK” Westfalia, el enganche deberá estar libre de grasa. Obsérvense las indicaciones en las correspondientes instrucciones de servicio. Si en cualquier zona se advierte que el diámetro del enganche alcanza los 49,0 mm o una medida inferior, debe dejar de utilizarse el enganche por motivos de seguridad. El peso en vacío del vehículo se incrementa en 1,8 kg una vez efectuado el montaje del enganche.

Instrucciones de montaje:

1.) Atornillar firmemente el enganche al soporte de remolque con dos tornillos M16 del grado de resistencia 8.8, arandelas y tuercas M16 del grado de resistencia 8.
Par de apriete: para M16 = 170 Nm
La longitud de tornillos exigida deberá determinarse en el caso concreto y emplearse consecuentemente.

Reservado el derecho a introducir modificaciones.

F Attelage sans kit électrique

Référence Westfalia: 329 076

Numéro d'autorisation selon directive 94/20/CE:		**e600-0101**
Classe: **A50-X**	Type:	**TB-1**
Caractéristiques techniques :	Valeur D maxi:	**17 kN**
	Charge sur timon maxi:	**150 kg**

Domaine d'application: Pour les véhicules avec entretoises d'extrémité ou têtes d'attelage présentant une configuration de perçage 56x83 mm de par leur fabrication.

Généralités :

Pour l'**utilisation sur route**, il convient de **prendre en compte les indications du constructeur** relatives à la charge remorquée et à la charge sur timon, les valeurs autorisées pour l'attelage ne devant pas être dépassées. Formule pour la détermination de la valeur D :

$$\frac{\text{charge remorquée [kg] x PTR [kg]}}{\text{charge remorquée [kg] + PTR [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = \text{D [kN]}$$

L'attelage sert à la traction de remorques équipées d'un accouplement à boule, et à l'utilisation de porte-charges dont le montage est homologué sur la boule d'attelage. Toute utilisation non conforme à cette définition est interdite. L'utilisation doit être adaptée aux conditions de la circulation. Les propriétés routières du véhicule sont modifiées par l'utilisation de l'attelage. Les instructions d'utilisation du constructeur doivent être respectées.

Après montage du dispositif d'attelage, un **fonctionnement défectueux** peut se produire sur les véhicules équipés d'une **aide au stationnement** car des éléments (barre d'attelage à boule, boule d'attelage) peuvent se trouver dans la zone de détection des capteurs. Si c'est le cas, la zone de détection doit être adaptée ou l'aide au stationnement désactivée. En cas d'utilisation de dispositifs d'attelage à boule amovible ou orientable, un fonctionnement défectueux est exclu lorsque la barre d'attelage à boule est mise hors position de fonctionnement.

Les points de fixation homologués en série par le constructeur sont respectés.
Les dispositions nationales relatives aux contrôles de réception doivent être respectées.
Cette notice de montage et d'utilisation doit être jointe aux documents du véhicule.

Indications pour le montage :

L'attelage est un élément de sécurité et doit être **monté** exclusivement **par un personnel qualifié**. Toute modification ou transformation effectuée sur l'attelage est interdite et entraîne l'annulation de l'autorisation d'exploitation.
Eliminer toute masse isolante ou produit de protection du soubassement sur le véhicule - si existant - dans la zone des surfaces d'appui de l'attelage. Enduire les surfaces nues de la carrosserie ainsi que les orifices d'une peinture anticorrosion.

Indications pour l'utilisation :

Resserrer l'ensemble des vis de fixation de l'attelage au couple de serrage prescrit au bout d'environ 1000 km avec l'attelage. Nettoyer et graisser régulièrement la boule d'attelage. Toutefois, si des équipements de stabilisation tels que Westfalia „SSK" sont utilisés, la boule d'attelage doit être exempte de graisse. Respecter les indications données dans les différentes notices d'utilisation.
Dès que le diamètre de la boule d'attelage atteint en un endroit quelconque 49,0 mm ou moins, l'attelage ne doit plus être utilisé pour des raisons de sécurité.
Le poids à vide du véhicule augmente de 1,8 kg après le montage de l'attelage.

Instructions de montage:

1.) Visser l'attelage à la tête d'attelage avec deux vis M16, classe de qualité 8.8, des rondelles et des écrous M16, classe de qualité 8.
Couple de serrage: pour M16 = 170 Nm
La longueur requise de la vis est à déterminer individuellement et à utiliser.

Sous réserve de modifications.

Vetokoukut Ilman sähköosia

FIN

Westfalian tilausnro: 329 076

Direktiivin 94/20/EG mukainen hyväksymisnumero:		**e600-0101**
Luokka: **A50-X**	Tyyppi:	**TB-1**
Tekniset tiedot:	Suurin D-arvo:	**17 kN**
	Suurin koukkukuorma:	**150 kg**

Käyttökohteet:

Ajoneuvoille, joiden takapoikkipalkissa tai joiden kiinnityspukissa perävaunua varten on valmistajan puolesta 56x83 mm:n aukkokuva.

Yleiset ohjeet:

Ajokäytössä ajoneuvon valmistajan tiedot koskien vetokuormaa ja koukkukuormaa ovat **määräviä**, joskaan vetokoukun arvoja ei myöskään saa ylittää.

Kaava D-arvon laskentaa varten: $\frac{\text{Ventokuorma [kg] x ajoneuvon kok.paino [kg]}}{\text{Ventokuorma [kg] + ajoneuvon kok.paino [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = \text{D [kN]}$

Vetokoukku on tarkoitettu sellaisten perävaunujen vetämistä varten, jotka on varustettu vetokoukkukytkentälaitteella, ja sellaisia taakkatelineitä varten, jotka on hyväksytty asennettaviksi vetokoukkuun. Muunlainen käyttö on kielletty. Käytössä tieolosuhteet on huomioitava. Vetokäytössä ajoneuvon ajo-ominaisuudet muuttuvat. Ajoneuvon valmistajan käyttöohjeita tulee noudattaa.

Ajoneuvoissa, joissa on **pysäköimisaputoiminto** saattaa perävaunun vetolaitteen asentamisen jälkeen ilmetä **virhetoimintoja**, koska joitakin osia (kuulatanko, vetonuppi) saattaa olla sensorien koontialueella. Tässä tapauksessa koontialuetta tulisi muuttaa tai pysäköimisaputoiminto tulisi estää. Käytettäessä vetonuppeja, joilla on irrotettavat ja/tai käännettävät kuulatangot ei virhetoiminto ole odotettavissa otettaessa kuulatanko käyttöasennosta.

Ajoneuvonvalmistajan sarjatuotantoa varten hyväksytyt kiinnityskohdat sopivat käytettäviksi.
Kansallisia asennusten teknistä hyväksymistä koskevia määräyksiä on noudatettava.
Nämä asennus- ja käyttöohjeet tulee liittää ajoneuvon dokumentteihin.

Asennusohjeita:

Vetokoukku on turvallisuuteen vaikuttava osa ja sen saavat **asentaa vain ammattihenkilöt**.
Vetokoukun kaikki muutokset ja muunnokset ovat kiellettyjä. Ne johtavat käyttöluvan peruuntumiseen.
Poista tarvittaessa ajoneuvosta vetokoukun kosketuspintojen **eristemassa ja alustansuoja-aine**.
Peitä korin paljaat kohdat ja poraukset ruosteenestomaalilla.

Käyttöohjeita:

Kiristä vetokoukun kaikki kiinnityspultit noin 1000 km:n ajon jälkeen ilmoitetuilla kiristysmomenteilla.
Vetokoukku tulee pitää puhtaana ja rasvattuna. Käytettäessä suuntavakavuuden parantamislaitteita, kuten esim. Westfalian ”SSK”-laitetta, vetokoukkua ei kuitenkaan saa rasvata. Noudata kyseisen laitteen käyttöohjeita.
Heti vetokoukun kuulan halkaisijan ollessa mielivaltaisessa kohdassa 49,0 mm tai pienempi, vetokoukkua ei turvallisuussyistä enää saa käyttää.
Ajoneuvon omapaino nousee vetokoukun asennuksesta johtuen 1,8 kg.

Asennusohje:

1.) Kiinnittäkää vetokoukku auton rungossa olevaan pukkiin kahdella M16-ruuvilla (lujuusluokka 8.8), aluslaatoilla ja muttereilla M16 (lujuusluokka 8), kiristäkää tiukalle.
Kiristysmomentti: M16:lle = 170 Nm
Vaadittava ruuvinpituus on määriteltävä tapauskohtaisesti ja sitä on käytettävä.

Oikeudet muutoksiin pidätetään.

GB Towing hitch Without electrical set

Westfalia order no.: 329 076

Approval no. as per Guideline 94/20/EC:		**e600-0101**
Class: **A50-X**	Model:	**TB-1**
Technical data:	Maximum D-value:	**17 kN**
	Maximum nose weight:	**150 kg**

Area of application: For motor vehicles with dead-end transverse girders or towing brackets that show a 56x83 mm hole pattern from the factory.

General information:

The **vehicle manufacturer's specifications** regarding trailer load and nose weight are **decisive** for driving, and the values specified for the towing hitch must not be exceeded.

$$\text{Formula for D-value: } \frac{\text{trailer load [kg] x vehicle total weight [kg]}}{\text{trailer load [kg] + vehicle total weight [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = \text{D [kN]}$$

The towing hitch serves for towing trailers fitted with ball couplings and for use with load carriers approved for attachment to the towing hitch. Any use other than that specified is prohibited. Driving with a trailer must be adapted to the road conditions. The vehicle's handling is affected when a trailer is being towed. Follow the vehicle manufacturer's instructions.

If vehicles are fitted with a **Parking Distance Control (PDC)** system **malfunctioning** of the system can occur after tow bar installation since the parts (ball bar, ball coupling) could be located in the detection area of the sensors. In this case, the detection area should be readjusted or the PDC deactivated. Malfunctioning is not expected when using tow bars with detachable or pivoted ball bars if the ball bar is removed from its operating position.

The fixing points specified as standard must be observed.
National guidelines concerning official approval of auxiliaries must be observed.
These installation and operating instructions must be enclosed with the vehicle papers.

Installation instructions:

The towing hitch is a safety component and must only be installed **by qualified personnel**.
Any alteration or conversion to the towing hitch is prohibited, and would lead to cancellation of design certification.
Remove insulating compound and underseal from vehicle (if present) in the area of the mating surfaces of the towing hitch. Seal any bare bodywork and bores with anti-corrosive paint.

Operating instructions:

Again tighten all securing bolts of the towing hitch after approx. 1000 trailer km, observing specified tightening torques.
The towing hitch must be kept clean and greased. However, if a stabilisation device, e.g. Westfalia "SSK", is used, the towing hitch must be free from grease. Follow the instructions in the relevant operating instructions.
As soon as the towing hitch diameter is 49.0 mm or less at any point, it must no longer be used for safety reasons. After the towing hitch is fitted, the empty weight of the vehicle increases by 1,8 kg.

Installation Instructions:

1.) Screw the towing hitch onto the towing bracket with two M16 screws of property class 8.8, tighten washer and M16 nut of property class 8.
Torque: for M16 = 170 Nm
The required screw length to be used is to be determined individually.

Subject to alteration.

σφαιρικές κεφαλές ζεύξης με στήριγμα

GR

χώρίς σετ ηλεκτρολογικού υλικού
Westfalia-Αριυ. παραγγελίας: 329 076

Αριυ. αδείας σύμφώνα με την οδηγία 94/20/ΕΚ:		**e600-0101**
Κατηγορία: **A50-X**	Τύπος:	**TB-1**
Τεχνικά στοιχεία:	μέγιστη τιμή D:	**17 kN**
	μέγιστο βάρος στήριξης:	**150 kg**

Τομέας εφαρμογής:

Για οχήματα με εγκάρσιο φορέα ή στήριγμα ρυμουλκούμενου με διάσταση οπής εκ κατασκευής 56x83 mm.

Γενικές υποδείξεις:

Για την **οδήγηση του αυτοκινήτου** σχετικά με το ρυμουλκούμενο βάρος (βάρος τρέιλερ) και το βάρος στήριξης (κατακόρυφη δύναμη στην κεφαλή του κοτσαδόρου) **ισχύουν τα στοιχεία του κατασκευαστή του αυτοκινήτου**, όπου οι σχετικές τιμές με τη σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα δεν επιτρέπεται να ξεπεραστούν. Τύπος υπολογισμού της τιμής D:

$$\frac{\text{Βάρος ρυμούλησης [kg] x συνολιό βάρος οχήματος [kg]}}{\text{Βάρος ρυμούλησης [kg] + συνολιό βάρος οχήματος [kg]}} \text{ x} \frac{9{,}81}{1000} = \text{D [kN]}$$

Η σφαιρική εφαλή ζεύξης με στήριγμα χρησιμοποιείται για τη ρυμούληση τρέιλερ που είναι εξοπλισμένα με αντίστοιχο μηχανισμό ζεύξης για σφαιρική εφαλή αι για τη λειτουργία συστημάτων που επιτρέπεται να μονταριστούν στη σφαιρική αφαλή ζεύξης. Μια διαφορετιή χρήση απαγορεύεται. Η λειτουργία πρέπει να είναι προσαρμοσμένη στις συνθήες των δρόμων. Κατά τη λειτουργία αλλάζει η συμπεριφορά οδήγησης του αυτοινήτου. Πρέπει να δοθεί προσοχή στις οδηγίες λειτουργίας του ατασευαστή.

Σε οχήματα με **αυτόματο σύστημα στάθμευσης** μπορεί να προκύψουν μετά από το μοντάρισμα της διάταξης ρυμούλκησης **προβλήματα της λειτουργίας του**, επειδή ενδεχομένως εξαρτήματά της (η ράβδος σφαίρας, η σφαίρα ζεύξης) βρίσκονται στην περιοχή ανίχνευσης εμποδίων των αισθητήρων. Σε αυτή την περίπτωση να προσαρμοστεί η περιοχή ανίχνευσης εμποδίων ή να απενεργοποιηθεί το αυτόματο σύστημα στάθμευσης. Εφόσον πρόκειται για μια διάταξη ρυμούλκησης με αφαιρούμενη ή περιστρεφόμενη σφαίρα ζεύξης δεν πρέπει να υπάρχουν προβλήματα λειτουργίας όταν η σφαίρα ζεύξης δεν βρίσκεται στη θέση λειτουργίας.

Τα σημεία στερέώσης που έχουν εγκριυεί κανονικά από τον κατασκευαστή του αυτοκινήτου έχουν τηρηυεί. Πρέπει να τηρούνται οι κρατικοί κανονισμοί σχετικά με τον έλεγχο αμαξωμάτων.
Αυτές οι οδηγίες τοπουέτησης και λειτουργίας πρέπει να επισυνάπτονται στα χαρτιά του αυτοκινήτου.

Υποδείξεις τοπουέτησης:

Η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα είναι ένα εξάρτημα ασφαλείας και επιτρέπεται να **τοπουετείται μόνο από ειδικευμένο προσώπικό.** Απαγορεύεται κάυε αλλαγή ή μετατροπή στη σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα. Οι τυχόν αλλαγές ή μετατροπές οδηγούν στην ακύρώση της άδειας λειτουργίας.
Αφαιρέστε τα υλικά μόνώσης ή την εξώτερική προστασία του δαπέδου - σε περίπτώση που υπάρχουν - από την επιφάνεια του αυτοκινήτου που υα τοπουετηυεί η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα. ‰άύτε τις γυμνές μεταλλικές επιφάνειες καυμς και τις οπές με αντισκώριακό χρμμα.

Υποδείξεις λειτουργίας:

Μετά περίπου 1000 χιλιόμετρα οδήγησης με τρέιλερ ξανασφίξτε όλες τις βίδες στερέώσης της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με στήριγμα με την προβλεπόμενη ροπή στρεύης.
Η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα πρέπει να διατηρείται καυαρή και να γρασάρεται. ΄Οταν όμώς χρησιμοποιούνται διατάξεις σταυεροποίησης του ίχνους, όπώς π.χ. η Westfalia "SSK", δεν επιτρέπεται η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα να είναι γρασαρισμένη. Προσέξτε τις υποδείξεις στις εκάστοτε οδηγίες λειτουργίας. Μόλις σε κάποια υέση η διάμετρος της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης γίνει 49,0 mm ή μικρότερη, δεν επιτρέπεται πλέον για λόγους ασφαλείας η χρήση της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με στήριγμα. Μετά την τοπουέτηση της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με στήριγμα αυξάνει το καυαρό βάρος του αυτοκινήτου κατά 1,8 kg.

Οδηγίες τοποθέτησης:

1.) Βιδώστε σφιχτά τον κοτσαδόρο στο στήριγμα του ρυμουλκούμενου με δύο βίδες M16 της τάξης αντοχής 8.8, με ροδέλες και παξιμάδια M16 της τάξης αντοχής 8.
Ροπή σύσφιξης: για M16 = 170 Nm
Σε μεμονωμένες περιπτώσεις πρέπει να επιτυγχάνεται το απαραίτητο μήκος της βίδας και με αυτό το μήκος να χρησιμοποιείται.

I Gancio di traino Senza kit elettrico

N. ordinazione Westfalia: 329 076

Numero di omologazione secondo la direttiva 94/20/CE:		**e600-0101**
Classe: **A50-X**	Tipo:	**TB-1**
Dati tecnici:	Valore D max:	**17 kN**
	Carico di appoggio max:	**150 kg**

Campo d'impiego: Per autoveicoli con traversa finale o ganci di traino che presentano una configurazione dei fori eseguita in fabbrica di 56x83 mm.

Avvertenze generali:

Per la **marcia** sono **valide** le **indicazioni del produttore automobilistico** rispetto al peso trainabile ed al carico di appoggio. Non si devono comunque superare i valori del gancio di traino.
Formula per il rilevamento del valore D:

$$\frac{\text{peso massimo [kg] x peso totale vettura [kg]}}{\text{peso massimo [kg] + peso totale vettura [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = \text{D [kN]}$$

Il gancio di traino serve per trainare dei rimorchi dotati di ganci sferici, nonché per il funzionamento con portacarichi omologati per il montaggio sul gancio di traino. Qualsiasi altro uso è vietato.
Il funzionamento deve essere adeguato alle condizioni della strada. Durante il funzionamento si modificano le caratteristiche di guida della vettura. Rispettare le istruzioni per l'uso del produttore automobilistico.

Nei veicoli equipaggiati con **assistente al parcheggio**, in seguito al montaggio del gancio di traino possono apparire segnalazioni di **malfunzionamento**, in quanto alcune parti (barra di traino, gancio di traino a sfera) potrebbero trovarsi entro il campo di rilevazione dei sensori. In tal caso occorre regolare il campo di rilevazione oppure disattivare la funzione assistente al parcheggio. Qualora si utilizzi un gancio di traino con barra a testa sferica amovibile o orientabile è da escludere il verificarsi di qualsiasi segnalazione di malfunzionamento se la barra di traino viene estratta dalla posizione di funzionamento.

I punti di fissaggio omologati di serie dal produttore automobilistico sono stati rispettati.
Devono essere osservate le normative nazionali sui collaudi.
Le presenti istruzioni di montaggio e per l'uso devono essere allegate ai documenti della vettura.

Avvertenze di montaggio:

Il gancio di traino è un componente di sicurezza e deve essere **montato solo da tecnici specializzati.**
E' vietata qualsiasi modifica costruttiva del gancio di traino. Una tale modifica comporterebbe l'invalidamento dell'omologazione del ministero dei trasporti. **Eliminare l'isolante o la protezione sottoscocca** eventualmente presente sulla vettura nella zona delle superfici di appoggio del gancio di traino. Trattare le parti sverniciate della carrozzeria ed i fori con vernice antiruggine.

Avvertenze per l'uso:

Dopo circa 1000 km effettuati con il rimorchio, riserrare tutte le viti di fissaggio del gancio di traino con le coppie di serraggio prescritte. Il gancio di traino deve essere pulito e lubrificato. Solo se si usano dei dispositivi di stabilizzazione della traiettoria, per esempio il dispositivo Westfalia „SSK", il gancio di traino deve essere privo di grasso. Rispettare le avvertenze delle relative istruzioni per l'uso.
Non appena il gancio di traino raggiunge in qualsiasi punto un diametro di 49,0 mm o inferiore, il gancio di traino stesso non deve essere più usato per motivi di sicurezza.
Dopo il montaggio del gancio di traino il peso a vuoto della vettura aumenta di 1,8 kg.

Istruzioni di montaggio :

1.) Serrare saldamente le componenti del gancio di traino mediante due viti M16 della classe di resistenza 8.8, le rondelle e i dadi M16 della classe di resistenza 8.
Coppia di serraggio: per M16 = 170 Nm
La lunghezza delle viti richiesta è da determinare a seconda del caso specifico e da impiegare di conseguenza.

Ci riserviamo modifiche.

MINISTERO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE
Direzione Generale della Motorizzazione Civile
e dei Trasporti in Concessione

Tabella riassuntiva dei casi che si possono presentare

VEICOLO	DISPOSITIVO	COLLAUDO	DOCUMENTAZIONE	Rifer. presente circolare
Omologazione Europea	Omolgazione 94/20/CE e tipo di gancio gia individuato nella carta di circolazione del veicolo (*)	NO	NO	-
	Omologzione 94/20/CE e tipo di gancio indicato o non sulla carta di circolazione ed installato successivamente alla immatricolazione del veicolo	SI	- targhetta - istruzioni di montaggio e funzion. - scheda di omologaz. e relativo allegato (facoltativi)	B.1.
			- dichiarazione di corretto montaggio	C.1.
	Approvazione nazionale	SI	- mod. DGM 405	B.2.
			- dichiarazione di montaggio a regola d'arte	C.2.
Omologazione Nazionale ovvero Accertamento dei requisiti di idoneità alla circola-zione	Omologazione 94/20/CE	SI	- targhetta - istruzioni di montaggio e funzion. - scheda di omologaz. e relativo allegato (facoltativi)	B.1.
			- dichiarazione di corretto montaggio	C.1.
	Approvazione nazionale	SI	- mod. DGM 405	B.2.
			- dichiarazione di montaggio a regola d'arte	C.2.

(*) L'annotazione sulla carta di circolazione del veicolo riporta la dicitura:
"Il veicolo puo essere dotato sin dall'origine della struttura di traino .....
con omologazione .....".

DICHIARAZIONE DI MONTAGGIO
Si dichiara che il dispositivo di traino tipo .....
é stato installato a regola d'arte, nel rispetto delle prescrizioni fornite dalla Casa costruttrice, sull'autoveicolo:
.....
..... targa .....

..... li .....
in fede.

N Tilhengerfeste uten elektrosett

Westfalia-bestillingsnummer: 329 076

Godkjennelsesnummer etter direktiv 94/20/EF:		**e600-0101**
Klasse: **A50-X**	Type:	**TB-1**
Tekniske data:	maksimal D-verdi:	**17 kN**
	maksimal støttelast:	**150 kg**

Bruksområde: For biler med tverrdrager bak eller tilhengerfester som leveres fra fabrikken med et hullbilde 56x83 mm.

Generelle henvisninger:

For **kjøringen gjelder oppgavene fra bilprodusenten** med hensyn til tilhengerlast og støttelast, verdiene for tilhengerfestet må ikke overskrides.

Formel for D-verdi-beregningen: $\frac{\text{Tilhengerlast [kg] x bil-totalvekt [kg]}}{\text{Tilhengerlast [kg] + bil-totalvekt [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = \text{D [kN]}$

Tilhengerfestet tjener til å trekke tilhengere som er utstyrt med kulekoplinger og for drift av lastbærere som er godkjent for montering på koplingskulen. Annen bruk er forbudt. Bruken må tilpasses veiforholdene. Ved bruk endres bilens kjøreegenskaper. Driftsinstruksen fra bilprodusenten må følges.

På kjøretøy med **parkeringshjelpsystem** kan det oppstå **feilfunksjon** i systemet når tilhengerfestet er montert, ettersom enkelte deler (kulestang, koplingskule) kan befinne seg innenfor følernes registreringsområde. I slike tilfeller må følernes registreringsområde tilpasses eller parkeringshjelpsystemet deaktiveres. Ved bruk av tilhengerfeste med avtakbar eller dreibar kulestang vil en ev. feilfunksjon opphøre når kulestangen fjernes fra driftsstillingen.

De festepunktene som er godkjent av bilprodusenten som standard må overholdes.
Nasjonale retningslinjer om godkjennelse av monteringer skal overholdes.
Denne monterings- og driftsanvisningen skal legges ved bilens dokumenter.

Monteringshenvisninger:

Tilhengerfestet er en sikkerhetsdel og må kun **monteres av fagfolk**.
Enhver endring hhv. ombygging av tilhengerfestet er forbudt. De medfører at driftstillatelsen opphører.
Isolermasse hhv. understellsbeskyttelse på bilen - hvis det finnes - i området for bæreflatene på tilhengerfestet skal **fjernes**. Blanke karosserideler og hull skal forsegles med rustbeskyttelseslakk.

Driftshenvisninger:

Alle festeskruene på tilhengerfestet skal ettertrekkes med foreskrevet tiltrekkingsmoment etter ca. 1000 tilhenger-km.
Koplingskulen skal holdes ren og smøres med fett. Hvis det imidlertid blir brukt sporstabiliserings-innretninger som f.eks. Westfalia „SSK“, må koplingskulen være fri for fett. Følg henvisningene i de respektive driftsinstruksene.
Så snart koplingskulen på et eller annet sted har nådd en diameter på 49,0 mm eller mindre, må tilhengerfestet av sikkerhetsgrunner ikke brukes lenger.
Bilens tomvekt øker med 1,8 kg etter montering av tilhengerfestet.

Monteringsveiledning:

1.) Skru tilhengerfestet fast til tilhengerbukken med to skruer M16 i styrkeklasse 8.8, skiver og mutre M16 i styrkeklasse 8.
Tiltrekningsmoment: for M16 = 170 Nm
Den nødvendige skruelengde må beregnes i hvert enkelt tilfelle og deretter brukes.

Endringer forbeholdes.

Trekhaak zonder elektrische uitrusting

NL

Westfalia-bestelnr.: 329 076

Goedkeurnummer vlgs. richtlijn 94/20/EG: **e600-0101**
Klasse: **A50-X** Type: **TB-1**
Technische gegevens: maximale D-waarde: **17 kN**
maximale kogeldruk: **150 kg**

Toepassing: Voor motorvoertuigen met einddwarsliggers en aanhangbokken die een gatenmasker van 56x83 mm af fabriek bezitten.

Algemene aanwijzingen:

Voor het **rijden** met aanhangwagen zijn de **specificaties van de voertuigfabrikant** m.b.t. tot getrokken gewicht en kogeldruk **bindend**; hierbij mogen echter de specificaties van de trekhaak niet worden overschreden. Formule t.b.v. bepaling van de D-waarde:

$$\frac{\text{getrokken gewicht [kg] x totaal gewicht voertuig [kg]}}{\text{getrokken gewicht [kg] + totaal gewicht voertuig [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = \text{D [kN]}$$

De trekhaak dient voor het trekken van aanhangwagens uitgerust met trekkogelkoppelingen en voor lastdragers die goedgekeurd zijn voor montage op de trekhaak. Het gebruik voor hiervan afwijkende doeleinden is niet toegestaan. Bij gebruik van de trekhaak dient rekening te worden gehouden met de wegomstandigheden. Bij het rijden met aanhangwagen veranderen de rijeigenschappen van het voertuig. Gelieve hieromtrent de handleiding van de voertuigfabrikant te raadplegen.

Bij auto's met **parkeerassistent** kunnen er na het monteren van de trekhaak **storingen** optreden, omdat onderdelen (kogelstang, koppelkogel) binnen het waarnemingsbereik van de sensoren kunnen liggen. In dit geval moet u het waarnemingsbereik veranderen of de parkeerassistent buiten werking stellen. Bij gebruikmaking van trekhaken met afneembare c.q. draaibare kogelstangen zijn er geen storingen te verwachten, als u de kogelstang uit zijn functiepositie haalt.

De door de voertuigfabrikant standaard toegestane bevestigingspunten zijn aangehouden.
Nationale richtlijnen betreffende de montagegoedkeuring moeten in acht worden genomen.
Deze montage- en gebruikshandleiding dient aan de voertuigdocumenten te worden toegevoegd.

Aanwijzingen voor de montage:

De trekhaak is een veiligheidskritische component die uitsluitend door **vakkundig personeel** mag worden **ingebouwd**. Elke wijziging c.q. aanpassing aan de trekhaak is ontoelaatbaar en heeft bovendien het vervallen van de homologatie (bedrijfsvergunning) tot gevolg. **Isolatiemateriaal c.q. underbody coating** aan het voertuig - indien aanwezig - ter plaatse van de montagevlakken voor de trekhaak **verwijderen.** Blanke carrosseriedelen en geboorde gaten met corrosiewerende lak verzegelen.

Aanwijzingen voor het gebruik:

Na ca. 1.000 km met aanhangwagen te hebben gereden dienen alle bevestigingsbouten van de trekhaak met het voorgeschreven aanhaalkoppel te worden nagetrokken. De trekhaakkogel altijd schoon en ingevet houden. Indien echter spoorstabilisatie-inrichtingen zoals bijv. de Westfalia "SSK" gebruikt worden, moet de trekhaakkogel vetvrij zijn. Hiervoor dienen de aanwijzingen van de betreffende gebruikshandleiding te worden opgevolgd. Zodra de trekhaakkogel op enige plaats tot een kogeldiameter van 49,0 mm of minder ingesleten is, mag de trekhaak om veiligheidsredenen niet meer gebruikt worden. Door de montage van de trekhaak wordt het eigen gewicht van het voertuig met 1,8 kg verhoogd.

Montagehandleiding:

1.) De KmH aan de aanhangbok met twee schroeven M16 van de sterkteklasse 8.8, ringen en moeren M16 van de sterkteklasse 8 vastschroeven.
Aanhaalmoment: voor M16 = 170 Nm
De schroeflengte moet steeds opnieuw bepaald worden.

Wijzigingen voorbehouden.

S Dragkrok utan El-sats

Westfalia best.-nr: 329 076

Tillståndsnummer enligt Riktlinje 94/20/EG:		**e600-0101**
Klass: **A50-X**	Typ:	**TB-1**
Tekniska data:	maximalt D-värde:	**17 kN**
	maximalt stödlast:	**150 kg**

Användningsområde: Motorfordon med tvärbalkar och dragkrokshållare baktill som levreras av tillverkaren har en hålbild på 56x83 mm.

Allmänna anvisningar:

Normgivande för **körningen** är **tillverkarens uppgifter** beträffande släpvagnslast och stödlast, varvid värdena för dragkroken inte får överskridas. Formel för fastställning av D-värdet:

$$\frac{\text{släpvagnslast [kg] x bilens totalvikt [kg]}}{\text{släpvagnslast [kg] + bilens totalvikt [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = \text{D [kN]}$$

Dragkroken används för att dra släpvagnar, vilka är utrustade med dragkulskopplingar samt för användning av lasthållare (exempelvis fastsättning av cykelställ), som är tillåtna för montering på dragkroken. All annan användning är förbjuden. Användningen måste anpassas till vägförhållandena. Vid körning med släp förändras bilens köregenskaper. Beakta fordonstillverkarens bruksanvisning.

Vid fordon med **parkeringshjälp** kan **felaktiga funktioner** förekomma efter att draganordningen monterats, eftersom det finns risk för att vissa delar (dragkulstång, kopplingskula) ligger inom sensorernas avkänningsområde. I sådana fall bör avkänningsområdet anpassas eller parkeringshjälpen avaktiveras. Om draganordningar med avtagbara eller svängbara kulstänger används, kan inga felaktiga funktioner förväntas efter att dragkulstången har tagits ut ur driftläget.

De av fordonstillverkaren tillåtna standard-fastsättningspunkterna har följts.
Nationella riktlinjer beträffande monteringen skall beaktas.
Denna monterings- och bruksanvisning skall bifogas till fordonshandlingarna.

Monteringsanvisningar:

Dragkroken är en säkerhetsdel och får endast **monteras av fackpersonal**.
Det är förbjudet att göra ändringar resp ombyggnader på dragkroken. Detta leder till att drifttillståndet dras in.
Tag bort isoleringsmassan resp underplåtens skyddbeläggning (om sådan finns) från bilen i området kring dragkrokens anliggningsytor. Ytbehandla blanka karosseridelar samt borrhålen med rostskyddsfärg.

Driftanvisningar:

Efterdrag dragkrokens samtliga fastsättningsskruvar ännu en gång efter ca 1000 släpvagns-km med de föreskrivna åtdragningsmomenten.
Dragkroken skall hållas ren och fettas in. Använder man säkerhetskoppling, exempelvis Westfalia ”SSK” måste kopplingskulan vara fri från fett. Beakta anvisningarna i respektive bruksanvisning.
Då kopplingskulans diameter på något ställe är 49.0 mm eller mindre, får dragkroken av säkerhetsskäl inte längre användas.
Bilens tomvikt ökas med ca 1,8 kg efter monteringen av dragkroken.

Monteringsanvisning:

1.) Skruva på dragkroken på dragkrokshållaren med två skruvar M16 av hållfasthetsklass 8.8, brickor och muttrar M16 av hållfasthetsklass 8.
Åtdragningsmoment: för M16 = 170 Nm
Den nödvändiga skruvlängden måste från fall till fall fastställas och därefter användas.

Med förbehåll för ändringar.

Haki Holownicze bez wyposażenia elektrycznego

PL

Nr zamówieniowy firmy Westfalia: 329 076

Numer zezwolenia według wytycznych 94/20/EG: **e600-0101**
Klasa: **A50-X** Typ: **TB-1**
Dane techniczne: maksymalna wartość D: **17 kN**
maksymalne obciążenie podparciowe: **150 kg**

Zakres stosowania:

Dotyczy pojazdów samochodowych z poprzeczką końcową wzgl. haków holowniczych wyposażonych fabrycznie w zestaw otworów 56x83 mm.

Zalecenia ogólne:

Informacjami **miarodajnymi** odnośnie **jazdy** są **dane podawane przez producenta samochodu** względnie obciążenie przyczepowe i obciążenie podparciowe, przy czym wartości parametrów haka holowniczego nie mogą zostać przekroczone. Wzór do obliczania wartości D:

$$\frac{\text{Obciążenie przyczepowe [kg] x ciężar całkowity samochodu [kg]}}{\text{Obciążenie przyczepowe [kg] + ciężar całkowity samochodu [kg]}} \times \frac{9{,}81}{1000} = \text{D [kN]}$$

Hak holowniczy służy do holowania przyczep wyposażonych w pociągowe sprzęgła kulowe oraz do eksploatacji z przyczepami ciężarowymi, które są dopuszczone do zamontowania sprzęgła kulowego. Zakazane jest stosowanie innego rodzaju sprzęgieł. Jazda musi być dostosowana do warunków drogowych. W czasie holowania przyczepy zmieniają się parametry jazdy samochodu. Należy przestrzegać zaleceń zawartych w instrukcji eksploatacji samochodu, dostarczonej przez producenta.

Po zamontowaniu haka w pojazdach wyposażonych w **czujniki cofania** system kontroli odstępu może działać **nieprawidłowo**, ponieważ elementy haka (drążek kulowy, głowica kulowa) mogą znajdować się w obszarze kontrolowanym przez czujniki. W tym przypadku należy odpowiednio zmienić obszar kontrolowany przez czujniki lub dezaktywować system kontroli odstępu. Haki holownicze ze zdejmowanym lub odchylanym drążkiem kulowym umożliwiają uniknięcie nieprawidłowości w działaniu systemu kontroli odstępu poprzez usunięcie drążka kulowego z położenia roboczego.

Podane przez producenta pojazdu punkty mocowania, które posiadają seryjne dopuszczenie, są zachowaneNależy przestrzegać narodowych wytycznych dotyczących potwierdzenia zamontowań.Niniejszą instrukcję montażu i eksploatacji należy dołączyć do dokumentów samochodu.

Zalecenia dotyczące montażu:

Hak holowniczy jest elementem wpływającym na bezpieczeństwo jazdy i może zostać zainstalowany wyłącznie przez **personel wyspecjalizowany**.
Niedopuszczalne jest wprowadzanie jakichkolwiek zmian w konstrukcji haka holowniczego. Prowadzi to do wygaśnięcia dopuszczenia do stosowania.
W przypadku obecności **masy izolacyjnej względnie osłony podwozia** w miejscu przylegania haka holowniczego należy ją **usunąć**. Nieosłonięte miejsca karoserii jak również wywiercone otwory należy pomalować farbą antykorozyjną.

Zalecenia dotyczące eksploatacji:

Wszystkie śruby mocujące haka holowniczego należy dokręcić po przejechaniu ok. 1000 km z przyczepą. Kulę sprzęgła należy utrzymywać w czystości i smarować. W przypadku stosowania urządzeń stabilizacyjnych, jak np. system “SSK” firmy Westfalia, kula sprzęgła nie może być nasmarowana. Należy stosować zalecenia zawarte w odnośnych instrukcjach eksploatacji.
Jeżeli w dowolnym miejscu średnica kuli sprzęgła będzie wynosiła 49,0 mm lub mniej hak holowniczy nie może być używany ze względów bezpieczeństwa jazdy.
Po zamontowaniu haka holowniczego waga pustego samochodu zwiększa się o 1,8 kg.

Instrukcja montażu:

1.) Sprzęgło uchwytowe przykręcić do haka holowniczego przy użyciu dwóch śrub M16 o klasie wytrzymałości 8.8, podkładek i nakrętek M16 o klasie wytrzymałości 8.
Moment dokręcania: dla M16 = 170 Nm
Odpowiednią długość śrub należy obliczyć i zastosować dla konkretnego przypadku.

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian.